

A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA TERCEIRA IDADE

Rhayner Machado Pagani ¹

Carolina Perez Campagnoli ²

RESUMO

São consideradas idosas as pessoas com 60 anos ou mais, elas representam grande parte da população. Todos passamos por um processo de envelhecimento e a consequência disso são alguns danos celulares e moleculares, isso também acarreta perdas de reservas fisiológicas, diminui a capacidade do indivíduo e aumenta o risco de contrair doenças. O exercício físico sempre é indicado para todos, ele é classificado como uma atividade física, mas que foca na aptidão física (capacidade de realizar atividades físicas), habilidades motoras e a reabilitação funcional. O objetivo desse estudo foi identificar na literatura os impactos que a prática de exercício físico pode causar na vida daqueles que alcançaram a terceira idade. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura onde foi buscado pesquisas publicadas sobre a prática de exercício físico na terceira idade. Foi utilizado o portal de periódicos da CAPES como base de dados da pesquisa. A busca compreendeu os artigos publicados entre os anos de 2018 e 2022. Os descritores utilizados foram: idoso e exercício físico. Como resultado foram selecionados 17 artigos. Pode-se concluir, portanto, que a prática de exercício físico gera impactos favoráveis para a saúde da pessoa idosa.

Palavras-chave: Idoso. Envelhecimento. Exercício Físico.

ABSTRACT

People aged 60 years or older are considered elderly, they represent a large part of the population. We all go through an aging process and the consequence of this is some cellular and molecular damage, this also causes losses of physiological reserves, decreases the individual's capacity and increases the risk of contracting diseases. Physical exercise is always suitable for everyone, it is classified as a physical activity but focuses on physical fitness (ability to perform physical activities), motor skills and functional rehabilitation. The objective of this study was to identify in the literature the impacts that the practice of physical exercise can cause in the lives of those who have reached the third age. A systematic review of the literature was carried out, where published research on the practice of physical exercise in the elderly was sought. The CAPES journal portal was used as the research database. The search comprised articles published between 2018 and 2022. The descriptors used were: elderly and physical exercise. As a result, 17 articles were selected. It can be concluded, therefore, that the practice of physical exercise generates favorable impacts on the health of the elderly.

Keywords: Elderly. Aging. Physical Exercise.

¹ Graduando do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unisales. E-mail: rhaynerpagani@gmail.com

² Fisioterapeuta, Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Docente do Curso de Fisioterapia do Unisales Centro Universitário Salesiano. E-mail: ccampagnoli@unisales.br

1. INTRODUÇÃO

Grande parte da população global já está na faixa etária acima dos 60 anos de idade. São eles os considerados idosos (BRASIL, 2003), população essa que possui tendência mundial de crescimento cada vez maior. Isso é possível pois a expectativa de vida tem aumentado a cada ano que se passa, graças a evolução da medicina, ao maior acesso a saúde e educação, ao avanço tecnológico e ao investimento feito nas políticas públicas de atenção ao idoso (IBGE, 2019).

O envelhecimento afeta todo sistema biológico do ser humano e com isso diversas doenças surgem (OMS, 2015). O principal tratamento sempre é o medicamentoso, mas ele pode trazer riscos a vida dos idosos porque possui efeitos colaterais com o uso prolongado.

Dentre as grandes doenças ou perdas funcionais que podem afetar os idosos se destacam a depressão, muitas vezes relacionada ao abandono ou a solidão, já que muito dos idosos não tem família, moram sozinho ou não recebem a atenção necessária que precisam (o aporte familiar tem grande relevância no aspecto biopsicossocial de qualquer pessoa), a falta de equilíbrio, que eleva o risco de quedas e fraturas (grande problema para essa população), isso ocorre na maioria das vezes por perda de força e massa muscular por parte do idoso que está inativo e não pratica nenhum exercício físico, isso se deve as alterações neuromusculares (PILLATT et al, 2019).

Estimular os idosos a prática de exercício físico a princípio parece não ser uma boa ideia, mas os resultados de diversos estudos e pesquisas mostram a eficácia e a segurança, além de diversos benefícios que a prática de exercício físico pode trazer a população de mais idade. Praticar exercício físico, tornar isso um hábito para o idoso, é de extremo valor para um envelhecimento mais saudável para o ser humano, gera diminuição da perda funcional, da mortalidade e pode prevenir doenças crônicas (DE LIMA et al., 2020).

Prevenção de doenças, indicação para tratamento e controle, bem-estar, disposição, autonomia, melhora de equilíbrio, redução de perda muscular, ânimo, são resultados alcançados quando um idoso abandona a inatividade, e começa a praticar alguma modalidade de exercício físico. Isso revela como prática pode se tornar um auxílio ou alternativa para o tratamento de doenças que muitas vezes possuem grande carga medicamentosa (SINGH et al., 2001).

Para os adultos de 18 até 64 anos a indicação de tempo ideal para a prática de atividade física é de 150 a 300 minutos de atividade aeróbica moderada semanalmente ou 75 a 150 minutos de atividade aeróbica intensa semanal. Unir os exercícios aeróbicos com atividades de fortalecimento muscular também geram bons resultados. Já para os adultos que possuem 65 anos as indicações incluem, além do que já foi indicado anteriormente, atividades de múltiplas tarefas, focadas em força e equilíbrio funcional por 3 ou mais dias da semana (OMS, 2020).

Deixar de realizar atividade física pode trazer diversos riscos para a saúde do idosos. A inatividade física, caracterizada pela baixa realização de atividade física, é responsável por cerca de 5 milhões de mortes por ano, em todo o mundo, tudo isso poderia ser evitado caso a população mudasse seus hábitos, buscasse a viver um estilo de vida mais saudável, se alimentando melhor e praticando mais exercícios físicos. Ela também pode elevar o risco de morte de 20 a 30% quando há comparação com pessoas que praticam atividades físicas de forma regular. Os custos também são

altos, cerca 1 a 3% dos gastos com saúde nos países, estão relacionados a falta de exercício físico (OMS,2020).

O sedentarismo também gera efeitos nas doenças cardiovasculares. A tendência é as pessoas terem o dobro de possibilidade de desenvolver esse tipo de doença em relação aos que praticam atividade física de forma regular. (NAHAS, 2017). A saúde mental do idoso também tem seus impactos. Devido o idoso dispensar mais tempo com o comportamento sedentário do que com atividade física, há um incremento nos sintomas depressivos e déficit na função cognitiva (SILVA et al., 2017).

Diante de uma população tão grande e importante para a sociedade, que são os idosos, o objetivo deste trabalho foi revisar na literatura os impactos que a prática de exercício físico pode causar na vida daqueles que alcançaram a terceira idade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 IDOSO

É classificada como idoso a pessoa que possui 60 anos ou mais, de acordo com o Art.1º da Lei nº10.741 de 01 de outubro de 2003 (BRASIL, 2003) que instituiu o estatuto do idoso no Brasil. A população idosa nacional compreende 10,15% de toda a população, já a população do estado do Espírito Santo idosa compreende 10,30% de toda população local (IBGE,2021), isso equivale aproximadamente de 21.713.999 brasileiros e 425.018 capixabas respectivamente. A expectativa de vida do brasileiro é de 76,6 anos (IBGE, 2019), ela é definida como uma medida de envelhecimento da população (BRASIL, 2005). A evolução da expectativa de vida no Brasil possui valores expressivos, em 1940 era de 45,5 anos, passando para 76,6 anos em 2019, isso revela uma melhora na esperança de viver mais e melhor de 31,1 anos (IBGE, 2019).

Um país com uma grande população como é o nosso, terá, por consequência, uma grande parcela do seu povo dentro da faixa etária da terceira idade. A elevação do número de idosos leva a uma alteração na pirâmide etária, pois também há redução de natalidade, o topo (onde estão localizados os idosos) tende a não ser mais tão afunilado como é de costume em suas representações. É estimado que o Brasil se torne, em 2025, o sexto país do mundo em número de idosos (PILLATT et al, 2019).

2.2 O ENVELHECIMENTO

Todo o nosso tempo de vida está associado a diversas transformações e mudanças em toda biologia do corpo humano. A cada dia que se passa, que se vive, vamos envelhecendo e a consequência disso são alguns danos celulares e moleculares, isso também acarreta perdas de reservas fisiológicas, diminui a capacidade do indivíduo e aumenta o risco de contrair doenças (OMS, 2015).

Entre as síndromes mais comuns que atingem os idosos estão: a incapacidade cognitiva, que gera perdas das atividades diárias e está relacionada a depressão, a demência e doenças mentais, a incontinência urinária, que gera vazão involuntária de urina, a instabilidade postural, que pode levar a quedas e atrapalha na função do indivíduo e a insuficiência familiar, que está ligada aos cuidados que o idoso recebe (MORAES et al, 2010).

O envelhecimento pode ser caracterizado também de outras formas: senescência e senilidade. O primeiro está relacionado ao envelhecer normal como um processo em progresso de diminuição de reserva funcional. Já o segundo está ligado ao adoecimento, o desenvolver de condições patológicas por acidentes, doenças ou fatores emocionais. Como resultado desses aspectos, o idoso se torna mais dependente e com limitações nas atividades diárias (PILLATT et al, 2019).

As alterações fisiológicas são percebidas com o envelhecimento. As alterações imunológicas implicam na elevação do nível de marcadores inflamatórios. As endócrinas levam a diminuição de hormônios importantes para o corpo humano e aumento do cortisol. Já as alterações neuromusculares resultam em sarcopenia, perda de massa e força muscular (PILLATT et al, 2019).

2.3 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

Os dois termos se relacionam, aparentam até ter idêntica definição, confundem os leigos, mas não podem ser ditos como sinônimos. A atividade física está relacionada aos movimentos do corpo que resultam em gasto de energia além dos níveis de repouso. Nessa definição se incluem qualquer tipo de movimento, os realizados durante o trabalho, também conhecido como atividades ocupacionais, os realizados durante as rotinas diárias, como: pentear cabelo, tomar banho, lavar uma vasilha, escovar os dentes, se alimentar, varrer a casa, lavar a roupa, esses conhecidos como AVD ou atividade da vida diária (NAHAS, 2017).

O exercício físico é mais planejado, praticado as vezes de forma repetitiva e com alguns objetivos específicos. Ele é classificado como uma atividade física mas que foca na aptidão física (capacidade de realizar atividades físicas), habilidades motoras e a reabilitação funcional. Esses exercícios podem possuir níveis moderados e intensos dependendo de cada pessoa (NAHAS, 2017).

As opções de exercícios e locais a serem praticados é extensa: academias, academias ao ar livre, praças, praias, box de crosstraining, box de funcional, estúdio de pilates, no mar, piscinas. Alguns tipos de exercícios que conhecemos são: jump, corrida, caminhada, natação, dança, hidroginástica, futebol, vôlei, ciclismo, malhação, exercícios livres com o próprio corpo, flexão, abdominal, polichinelo, agachamento, saltos. Os exercícios aeróbicos, geralmente, são os mais escolhidos para serem praticados pelos idosos. Isso porque não são muito intensos e permitem um abastecimento de oxigênio suficiente, pelo sistema cardiovascular, para o grupo muscular exigido. Se encaixam nessa definição, a caminhada e a corrida leve (NAHAS, 2017).

2.3.1 Efeitos no Corpo Humano

Diversos estudos comprovam os benefícios que a prática de exercício físico agrega para a saúde do ser humano, ela pode agir no combate a alguma doença ou também na prevenção. Um de seus objetivos é a aptidão física (capacidade de realizar atividade física) que resulta em maior disposição para o indivíduo exercer o seu trabalho e praticar as suas atividades de lazer, consequentemente diminuindo a possibilidade de desenvolvimento de doenças crônicas e degenerativas que estão

ligadas aos níveis baixos de atividade física (NAHAS, 2017). A ciência cada vez mais confirma que a regularidade do exercício físico atua controlando e prevenindo diretamente as doenças que não possuem a característica de transmissíveis como o câncer, o acidente vascular cerebral, a diabetes e doenças cardíacas. Esses benefícios também são vistos na prevenção da hipertensão, melhora da saúde mental, na qualidade de vida e bem-estar e na manutenção do peso corporal saudável (OMS, 2020).

A prática de exercício físico gera efeitos em diversos sistemas do corpo humano, como no sistema cardiovascular, respiratório e circulatório. No sistema cardiovascular, a prática de exercício físico é capaz de reduzir a frequência cardíaca de repouso, que, se aumentada é um fator de risco para morbidade ou mortalidade. Exercícios aeróbicos de intensidade moderada são indicados para o desenvolvimento de boa saúde cardiovascular (MORAES, 2016). Contra doenças cardiovasculares um alto nível de exercício físico é indicado para redução dos riscos, sendo também benéfico para aqueles que eram inativos e se tornaram ativos (WEGGEMANS et al., 2018). Se manter ativo, com exercícios aeróbicos, diminui os níveis de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, em destaque o infarto do miocárdio (NAHAS, 2017).

Os exercícios geram também benefícios para o desempenho cognitivo, pois permitem aumento do fluxo sanguíneo cerebral, aporte de nutrientes e aumento da atividade de neurotransmissores, promovendo adaptações e plasticidade nas estruturas cerebrais (FILHO et al., 2014). É indicado também para o combate a diabetes, o treinamento de força apresenta melhora em relação a sensibilidade a insulina e ajuda na redução do peso corporal (WEGGEMANS et al., 2018).

2.3.2 Efeitos na Saúde do Idoso

O envelhecimento permite o acometimento de muitas doenças e isso leva os idosos a ingestão diária de grande carga de remédio. Com o tempo, vão surgindo os efeitos colaterais, que prejudicam o bem-estar e a saúde do idoso. Podem influenciar até no desempenho da marcha, afetando equilíbrio e controle da marcha (LIMA et al., 2020). Em muitos casos de pesquisas e estudos para determinadas doenças a indicação de prática regular de exercício físico tem sido uma alternativa não farmacológica para o tratamento ou prevenção. Sabemos que a maioria das pesquisas sobre efeitos dos exercícios físicos são feitas com adultos jovens, mas o exercício físico possui também importantes benefícios para a vida dos idosos, geram aumento na qualidade de vida dos idosos, seja ele o pilates ou exercício resistido (PUCCI et al., 2020).

A prática do exercício físico é um fator importante para um envelhecimento mais saudável para o ser humano, ela é capaz de reduzir a perda funcional, mortalidade e prevenir doenças crônicas (LIMA et al., 2020). Os estudos revelam como a prática de diversas modalidades de exercício físico podem trazer diversos benefícios para a população idosa. Seus efeitos diretos como antidepressivo, torna a vida do idoso mais feliz, permite a ele mais motivação para viver, além de gerar mais incentivo para se manter ativo e praticando suas atividades físicas e diminuindo no uso de remédios para tratamento da depressão. O levantamento de peso gera efeito antidepressivo através dos mecanismos cognitivo, biológico e comportamental. Esses exercícios praticados sem supervisão mantêm bons resultados por longo período (SINGH et al., 2001).

Os exercícios de resistência reduzem perda de massa muscular e são indicados para os idosos. A prevenção de quedas é outro fator de grande importância e que deve ser

sempre observada. Os relatos de quedas de idosos são frequentes em todas as famílias e isso pode levá-los a ficarem acamados, perda da qualidade de vida, dependência nas atividades diárias, custos, maior ingestão de fármacos, diminuição da qualidade de vida e incapacidades. Os efeitos que o exercício físico dá ao idoso como: melhora na marcha, maior força muscular, ganho de equilíbrio, é uma forma prática e eficaz de prevenir as quedas. Mas não se pode esquecer das adaptações e cuidados necessários que se devam fazer em ambientes e lares que os idosos vivem. Para idosos com risco de queda, os exercícios de resistência e equilíbrio são indicados (DONOVAN et al., 2010).

Isso vai além do físico e influencia diretamente na vida social, nas relações pessoais e no ambiente que este idoso está inserido. Dá a ele maior qualidade de vida e independência no dia a dia. Os exercícios físicos podem gerar diversos benefícios para a saúde do idoso, entre eles estão: o bem-estar, a maior disposição, a autonomia ao idoso e diminui riscos de doenças (BRASIL, 2017). O exercício é indicado como uma solução não farmacológica para o retardamento do declínio cognitivo com relação ao envelhecimento (FERREIRA et al., 2017).

O envelhecimento saudável é tão desejado por todos, possibilita mais qualidade de vida, menos dependência para o idoso, mais autonomia, e para isso possui orientações simples, uma delas é a prática da atividade física de modo regular. Ela é essencial, pois os idosos representam a população menos ativa e com grande perda de aptidão física em comparação com as outras populações (FREITAS e PY, 2016). Os benefícios proporcionados pelo exercício físico ultrapassam a questão fisiológica e tem poder de contemplar o ser humano por inteiro, em sua globalidade, atendendo a quesitos como os sociais e psicológicos, que são fundamentais para os idosos, pois tem a capacidade de permitir ao praticante a capacidade de realizar suas atividades diárias e o seu lazer (ALCANTARA et al., 2015).

Com tantos benefícios revelados, é importante também saber a quantidade ideal de exercícios a serem praticados, já que tudo em excesso pode se tornar perigoso e lesivo para o idoso. Os estudos indicam que para adultos de 18 até 64 anos o tempo ideal para a prática de atividade física é de 150 a 300 minutos de atividade aeróbica moderada semanalmente ou 75 a 150 minutos de atividade aeróbica intensa semanal. Uma combinação de atividade intensa e moderada também pode ser considerada. Outro ponto importante é a indicação de atividade de fortalecimento muscular por 2 vezes ou mais semanais. Já para os adultos com 65 anos ou mais é indicado além das atividades antes descritas (para adultos de 18 até 64 anos), atividades com enfoque em força e equilíbrio funcional por 3 dias ou mais da semana. Isso se torna importante para melhora da capacidade funcional e prevenção de quedas, fato muito presente e muito risco na vida dos idosos (OMS, 2020).

2.4 INATIVIDADE FÍSICA E SEDENTARISMO

Inatividade física e sedentarismo também são termos muitas vezes utilizados de forma similares, porém, possuem suas devidas especificidades. A inatividade física está ligada a baixa realização de atividade física, já o sedentarismo está associado ao comportamento, pessoas que passam muito tempo sentada ou deitada, assistindo televisão ou trabalhando com o mínimo de gasto calórico. Ambos, assim como o estresse, o fumo, as drogas, o álcool e a ruim alimentação, são fatores negativos no estilo de vida das pessoas, mas são modificáveis e podemos ter controle sobre eles

(NAHAS, 2017).

O envelhecimento saudável, que proporciona ao idoso uma maior qualidade de vida, está associado a prática do exercício físico. Ser ativo fisicamente é um fator fundamental para o bem-estar na terceira idade. A inatividade física pode ser desastrosa e trazer grandes prejuízos com o avanço da idade (ALCANTARA et al., 2015).

Na análise de níveis de mortalidade, a inatividade física tem papel de grande relevância. Para as doenças consideradas não transmissíveis, a inatividade é um dos principais fatores. Ela também pode elevar o risco de morte de 20 a 30% quando há comparação com pessoas que praticam atividades físicas de forma regular. A inatividade também tem grande parcela de contribuição para a mortalidade no mundo. Cerca de 5 milhões de mortes por ano, em todo o mundo, estão ligadas a falta de exercício físico, e tudo isso poderia ser evitado caso a população mudasse seus hábitos, buscassem a viver um estilo de vida mais saudável, se alimentando melhor e praticando mais exercícios físicos (OMS,2020).

Os malefícios da inatividade física são verificados até na respiração do ser humano. Para o VO_2 , que é a fração máxima de oxigênio extraído do ar que respiramos, para os indivíduos inativos, sem prática regular de atividade física a perda de VO_2 é de 9% por década e para os ativos, essa perda é de 5%, isso impacta na capacidade aeróbica do indivíduo (FREITAS e PY, 2016). Para as doenças cardiovasculares a tendência é a mesma, o sedentarismo pode levar as pessoas a terem o dobro de possibilidade de desenvolver esse tipo de doença em relação as pessoas que são devidamente ativas fisicamente (NAHAS, 2017).

A saúde mental do idoso também sofre com efeitos em indivíduos inativos fisicamente. A tendência da pessoa na terceira idade é ter mais tempos dispensados com o comportamento sedentário do que com atividade física. Sendo o sedentarismo mais presente nessa faixa etária, há um incremento nos sintomas depressivos e déficit na função cognitiva (SILVA et al., 2017).

A inatividade física também possui sua relação com a sarcopenia, uma doença caracterizada pela perda de massa muscular e força. Essa doença acompanha o envelhecimento do corpo e pode trazer riscos para a saúde do idoso, como riscos de quedas, menor desempenho nas atividades diárias, diminuição da qualidade de vida, perda de independência. Os idosos inativos possuem maior chance de desenvolver esse tipo de doença (NUNES et al., 2021). Com grande prevalência na população idosa, atingindo cerca de 50 milhões de pessoas no mundo, com fatores diversos para o seu desenvolvimento, entre eles a inatividade física, e com impactos ruins para a vida do idoso, a sarcopenia é tratada como uma síndrome geriátrica. A realização de atividades aeróbicas com exercícios resistidos são indicados (FREITAS e PY, 2016).

A economia também não fica de fora quando o assunto é a inatividade física. Os impactos são sentidos até na parte econômica da sociedade, os custos que a inatividade física causa muitas vezes não são percebidos claramente, mas possuem níveis bem elevados. Aos sistemas de saúde, a inatividade custou cerca de US\$54 bilhões de dólares em 2016. Os países indicam que os gastos com saúde, atribuídos a inatividades física, estão entre 1 e 3% (OMS,2020).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura onde foi buscado pesquisas publicadas sobre a prática de exercício físico na terceira idade. Foi utilizado o portal de periódicos da CAPES como base de dados da pesquisa. A busca compreendeu os artigos publicados entre os anos de 2018 e 2022. Os descritores utilizados foram: idoso e exercício físico.

Para seleção dos estudos foi necessário atender os seguintes critérios de inclusão: a obrigatoriedade da presença dos descritores no título dos artigos, serem revisados por pares, estudos com seres humanos, texto na íntegra, idioma (português, inglês e espanhol). Tais critérios foram importantes para limitar os resultados, já que o assunto abordado possui uma grande gama de publicações.

Todos os artigos encontrados que não estavam disponíveis na íntegra, que não eram revisados por pares, que estavam duplicados na base de dados e que eram revisões da bibliografia foram excluídos. Como resultado foram selecionados 17 artigos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os artigos selecionados os impactos mais estudados sobre o exercício físico da vida do idoso foram: capacidade funcional (5 artigos), doenças cardiovasculares (4 artigos), saúde mental (2 artigos), quedas, posturas, equilíbrio e fragilidade (2 artigos) e outros impactos diversos (4 artigos).

Silva e colaboradores (2018), relatou em seu estudo que os idosos praticantes de exercício físico apresentaram maior capacidade funcional quando comparados a idosos que não praticavam exercício físico de forma suficiente. Já Neves e colaboradores (2019) revelaram que a prática de exercício físico em idosos mantém a capacidade funcional satisfatória para a realização das atividades diárias.

Para Hortencio e colaboradores (2018), a prática de exercícios físicos com intensidade leve e moderada, baseado em caminhadas e exercícios ativos livres gerou como efeito a redução de fatores de risco cardiovascular em idosos.

Sobre saúde mental, Silva e colaboradores (2019) concluiu que o exercício físico para o idoso melhora sua capacidade funcional e reduz os níveis de depressão.

Em relação a postura, equilíbrio e fragilidade, segundo Bianchi e colaboradores (2020), os idosos que possuem a prática de exercício físico ativa demonstram melhores resultados para postura e equilíbrio quando comparados aos não praticantes regulares de exercício.

4.1 EXERCÍCIO FÍSICO E CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO

Tabela 1: O exercício físico e a capacidade funcional do idoso.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Neves e colaboradores, 2019.	Associar a capacidade funcional com o nível de exercício físico de idosos,	Estudo transversal com 94 idosos (≥ 60 anos) participantes de um grupo de convivência da cidade de Diamantino, Mato Grosso,	Houve associação dos níveis EF com as AIVD, sendo e percentual de idosos com níveis insuficientes de EF com dependências parciais

	participantes de um grupo de convivência da cidade de Diamantino, Mato Grosso, Brasil.	Brasil. Utilizou-se um questionário para coletar informações sobre perfil sociodemográfico, comportamentais, condições de saúde física, nível de exercício físico (EF), além dos instrumentos que mediram as atividades básicas (ABVD) e instrumentais (AIVD) da vida diária.	nas AIVD. Ao avaliar a capacidade funcional e o estilo de vida dos idosos, pode-se buscar e planejar estratégias que retardem o aparecimento das incapacidades, e viabilizem a reabilitação quando estas forem detectadas. Além de estimular a prática de EF que atinja os níveis aceitáveis e consequentemente influencie na qualidade de vida dos idosos.
Silva e colaboradores, 2018.	Comparar a capacidade funcional e parâmetros de saúde de idosos com prática insuficiente de exercício físico (PIEF) e idosos praticantes de diferentes modalidades de exercício físico.	Trata-se de um estudo transversal, com 113 idosos, divididos nos seguintes grupos: G1–PIEF; G2–praticantes de caminhada; G3–praticantes de caminhada associada a uma ou mais modalidades; G4–praticantes de uma modalidade; G5–praticantes de duas ou mais modalidades. A capacidade funcional foi avaliada pela bateria de testes da AAHPERD.	A prática de caminhada e a prática de duas ou mais modalidades de exercícios físicos estão associadas a melhor aptidão funcional em idosos.
Silva e colaboradores, 2020.	Avaliar os efeitos do exercício físico na alteração postural e condição funcional de seis idosos participantes de um núcleo interdisciplinar de pesquisa e extensão.	Adotou-se o Instrumento de avaliação Postural (IAP); Simetógrafo; Escala de Avaliação Analógica (EVA), entrevista semiestruturada e um protocolo cinesioterapêutico, adaptado à investigação, implementado em três sessões semanais, de sessenta minutos cada em dias alternados, em um total de 25 sessões	Conclui-se que a abordagem cuidativa proximal contribuiu à melhoria da saúde das participantes, potencializou a adesão às atividades físicas regulares no núcleo e se reverteu em mais aquisição de benefícios ao processo de viver humano saudável ao longeviver.
Silva e colaboradores, 2019.	Avaliar os efeitos do programa de exercícios físicos, proposto nas academias da terceira idade, sobre a composição corporal e capacidade funcional de idosos.	Participaram do presente estudo 54 homens idosos sem quaisquer disfunções cognitivas, osteomioarticular ou contraindicação médica. A intervenção experimental (12 semanas) foi composta por exercícios proprioceptivos, alongamentos e treinamento em circuito, duração de uma hora e frequência semanal de no mínimo duas vezes por semana	Os resultados do presente estudo sugerem que o programa de exercícios nas academias da terceira idade promovem a manutenção ou melhoria da composição corporal e capacidade funcional, servindo como base para políticas públicas, no intuito de desenvolvimento e manutenção do programa de exercícios físicos para idosos.
Ribeiro e colaboradores, 2019.	Analisar a efetividade da intervenção comunitária com a utilização do guia domiciliar de exercícios físicos	Participaram do estudo 91 mulheres com idade ≥ 61 anos, divididas em grupo intervenção (n=49) e controle (n=42). As idosas realizaram testes de desempenho físico antes e após 12 semanas de	A intervenção domiciliar de baixa interação com o uso de guia de exercícios físicos teve impacto positivo na saúde das idosas.

	nas variáveis da aptidão funcional	intervenção. A intervenção foi realizada com o uso de um guia domiciliar de exercícios físicos associados a estratégias motivacionais (ligações telefônicas e visitas domiciliares).	
--	------------------------------------	--	--

Neves e colaboradores (2019), em sua pesquisa sobre capacidade funcional não conseguiu associar o nível de exercício físico do idoso com a independência dele para a prática das atividades básicas da vida diária (ABVD), no seu entendimento isso se dá devido ao fato de grande parte dos idosos não apresentarem dificuldade para essas atividades.

Em seu estudo, realizado no município de Diamantino, Mato Grosso, contou com a participação de 94 idosos, sendo que 79% desses apresentaram níveis suficiente de exercícios físicos (após aplicação da escala IPAQ – International Physical Activity Questionnaire). Em contraposição, Silva e colaboradores (2018) interpretou em seus resultados que os idosos que tinham prática insuficiente de exercício físico apresentaram pior desempenho em comparação a idosos com prática suficiente. Foi identificado também que a prática da caminhada, como exercício físico, gera benefícios para a capacidade funcional.

Para Silva e colaboradores (2020) o exercício físico praticado regularmente ajuda a evitar perdas funcionais. Em sua pesquisa, com 6 participantes, os resultados apresentaram melhora postural (avaliados pelo IAP – Instrumento de Avaliação Postural no pré e pós intervenção), diminuição da percepção de dor (avaliado pela escala EVA), permitindo autonomia e um envelhecimento ativo e para os idosos.

Alguns espaços são criados para motivar e dar oportunidade para que o idoso tenha acesso a prática do exercício físico. Em um estudo com 54 idosos, em academias da terceira idade, acompanhados por 12 semana, Silva e colaboradores (2019) identificaram um aumento na força muscular dos membros superiores e da flexibilidade, para membros inferiores não houve aumento significativo. Sua conclusão relata a promoção para manutenção e melhoria da composição corporal e capacidade funcional do idoso.

Já Ribeiro e colaboradores (2019), também com 12 semanas de intervenção, utilizando uma estratégia mais simples e acessível, criou um guia domiciliar exercícios físicos, contendo exercícios para força, equilíbrio, resistência, flexibilidade e memória. Os resultados também mostraram que mesmo em domicílio, com baixa interação, o exercício físico é capaz de impactar na capacidade funcional, na resistência muscular e aeróbica do idoso.

4.2 EXERCÍCIO FÍSICO E DOENÇAS CARDÍACAS NO IDOSO

Lopes e colaboradores (2020) alerta que a aptidão cardiorrespiratória é um dos fatores principais para a perda de independência em idosos, já que há um declínio nela com o avanço da idade. Seu estudo não apresentou diferença para a aptidão cardiorrespiratória entre os grupos de praticante de exercício e não praticantes. O teste utilizado foi o de marcha estacionária com elevação máxima da perna durante 2 minutos.

Tabela 2: O exercício físico e doenças cardíacas no idoso.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Lopes e colaboradores, 2020.	Verificar a capacidade cardiorrespiratória em idosos praticantes e não praticantes de atividade física sistematizada	Trata-se de um estudo com delineamento transversal. A amostra foi composta por 30 idosas, do sexo feminino com idade entre 65 a 75 anos independentes, divididas em praticantes e não praticantes de exercício físico. Como instrumento de coleta utilizou-se o teste de marcha estacionária para a avaliação cardiorrespiratória.	Nessa amostra não houve uma diferença da aptidão cardiorrespiratória em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico.
Sales e Cunha, 2018.	Avaliar o efeito da implementação de um programa de treino funcional sobre a pressão arterial em repouso em mulheres idosas hipertensas, submetidas ao treino de exercício físico durante um período de 24 meses.	Pesquisa exploratória, com orientação analítico-descritiva com a finalidade de analisar a ação da atividade física direcionada e implementada três vezes por semana no prognóstico da hipertensão arterial. Esta pesquisa foi suportada na recolha de dados da pressão arterial em repouso numa amostra de 60 idosas brasileiras na faixa etária de 60 a 90 anos da comunidade do Vergel do Lago, Maceió/AL, Brasil.	Após a intervenção do Projeto Prevenção de Saúde Estádio Vivo, as idosas apresentaram redução e melhor controle dos valores da sua pressão arterial. Considera-se assim, que o treino físico ao exercer um efeito fisiológico específico ao nível muscular e cárdio-circulatório é protetor do estado de saúde pelo que deve ser incentivado ao longo de todo o ciclo vital. Infere-se também que o Programa implementado pode ser replicado como medida de educação terapêutica, de avaliação e de auditoria de boas práticas em saúde.
Hortencio e colaboradores, 2018.	Avaliar os efeitos de um programa de exercícios na redução dos fatores de risco cardiovascular em idosos sedentários e hipertensos.	Trata-se de ensaio clínico não randomizado, realizado em uma clínica escola de fisioterapia em São Paulo, em 2016, com amostra de 34 idosos que realizaram um programa de exercícios de noventa minutos, duas vezes por semana, durante o período de três meses. As variáveis avaliadas foram: pressão arterial, índice de massa corporal, frações de colesterol, colesterol total e triglicérides.	O efeito do programa de exercícios foi eficaz na redução dos fatores de risco cardiovascular dos idosos sedentários e hipertensos estudados.
Cassiano e colaboradores, 2020.	Avaliar efeitos de um protocolo misto de exercícios físicos sobre o risco cardiovascular (RCV), qualidade de vida e presença de sintomas depressivos em idosos hipertensos.	Estudo longitudinal, prospectivo e quase - experimental com 48 idosos. Desenvolveu-se um protocolo de exercícios físicos durante 16 semanas, segundo American College Sports of Medicine e foram realizadas avaliações antropométricas (peso, estatura, índice de massa corporal e circunferência da cintura) e	O protocolo misto de exercícios físicos constituiu-se em alternativa possível, de baixo custo e eficaz na melhora do perfil lipídico e da qualidade de vida relacionada à saúde dos idosos desta pesquisa.

		bioquímicas (colesterol total, LDL-c, HDL-c; triglicerídeos). A média de idade foi de 66,5±4,8 anos.	
--	--	--	--

Em sua pesquisa sobre controle da pressão arterial em idosos através de um programa de exercício físico, Sales e Cunha (2018) evidenciou que junto com o envelhecimento surge as modificações fisiológicas e funcionais deixando o idoso em maior vulnerabilidade para doenças crônicas como a hipertensão arterial. Os participantes realizaram caminhadas três vezes semanal, com duração completa de 2 anos. Houve redução da pressão arterial (sistólica e diastólica) nos dias de repouso dos participantes, além de uma grande redução quando comparada a primeira e a última avaliação feita com os participantes.

No mesmo sentido, Hortencio e colaboradores (2018) destacou que o exercício aeróbico pode gerar efeito hipotensor em casos de eventos cardiovasculares e isso pode ser alcançado com exercícios de baixa, moderada ou elevada intensidade. Assim também concluiu Cassiano e colaboradores (2020), após análise 16 semanas de atividades moderadas, como caminhada, exercícios de força muscular, equilíbrio, flexibilidade e coordenação, os idosos apresentaram redução no nível de desenvolvimento de eventos cardiovasculares e melhora na qualidade de vida.

4.3 EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL DO IDOSO

Tabela 3: O exercício físico e a saúde mental do idoso.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Silva e colaboradores, 2019.	Analisar os efeitos de um programa de exercício físico sobre marcadores sanguíneos, autonomia funcional e nível de depressão.	Um total de 112 sujeitos com doenças metabólicas controladas por hipocolesterolemia e hipoglicemiantes distribuídos em dois grupos participaram do estudo; grupo composto por 54 membros com idade média de 62,11 anos e grupo controle (GC) com 58 indivíduos com idade média de 63,03 anos.	Concluiu-se que o treinamento físico realizado por 16 semanas foi eficaz na redução dos níveis de sódio, a variável TGP, aumento dos níveis de força dos membros superiores, além de favorecer a melhora da capacidade funcional e reduzir os níveis de depressão.
Hernandez e Voser, 2019.	Esta pesquisa investigou a relação entre o exercício físico regular e a depressão em indivíduos idosos.	Participaram da pesquisa 160 pessoas de 60 a 85 anos de idade, sendo 84 praticantes de tipos variados de atividades físicas regulares e 76 sedentários. Para avaliar a depressão foi usada Escala de Depressão para Idosos, constituída pelas dimensões cognitiva-afetiva e somática-motora.	Os idosos sedentários apresentaram graus médios mais elevados em todas as dimensões da depressão comparados com os praticantes de exercícios físicos regulares.

Mostrar a importância da prática de exercício e seus efeitos no combate e tratamento a depressão e outras doenças que afetam a saúde mental do idoso é importante pois pode se tornar uma alternativa ao tratamento medicamentoso, que tende a gerar efeitos colaterais com o uso excessivo de remédios.

Silva e colaboradores (2019) em sua pesquisa com 112 pacientes, sendo 54 no grupo exercício (GE) e 58 no grupo controle (GC), após 16 semanas de exercícios de caminhada, alongamento e equilíbrio, revelou que o GE apresentou resultado de 18,54 no pré teste e 12,31 no pós teste, indicando uma nível de depressão leve a moderada. Já o GC apresentou um resultado de pós teste de 18,01 se aproximando do nível de depressão moderada a grave, conforme a escala Inventário de Depressão de Beck (BDI).

Hernandez e Voser (2019) também identificaram maior nível de depressão para os sedentários quando comparados aos idosos praticantes de exercício físico. Importante salientar que foi utilizada uma escala diferente nesse estudo para avaliar o grau de depressão, Escala de Depressão para Idosos (EDI), apesar de escalas diferentes os resultados foram similares.

4.4 EXERCÍCIO FÍSICO E QUEDAS, POSTURA, EQUILÍBRIO E FRAGILIDADE DO IDOSO

Tabela 4: O exercício físico e quedas, postura, equilíbrio e fragilidade do idoso.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Prado e colaboradores, 2021.	Avaliar a influência de um programa de exercício físico na mobilidade funcional em idosos de um projeto de extensão da Universidade do Estado de Minas Gerais	Trata-se de um estudo analítico longitudinal tipo “antes e depois”, em que foram registrados os dados de um grupo de indivíduos utilizando questionário específico e validado para essa finalidade. Esta pesquisa, que avaliou a mobilidade dos participantes antes e após um programa de exercício físico, utilizou o próprio participante como controle de si mesmo.	Conclui-se que uma rotina consistente de exercícios físicos pode contribuir para a manutenção ou melhora da mobilidade funcional na terceira idade, considerando o fortalecimento do tecido muscular e do ganho de flexibilidade, que contribuem para uma melhor capacidade de equilíbrio e sustentação do corpo.
Bianchi e colaboradores, 2020.	Esse estudo teve como objetivo comparar a postura corporal e o equilíbrio entre idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos.	Trata-se de um estudo transversal e analítico, com uma amostra por conveniência de 245 idosos, distribuída em grupo de praticantes de exercício físico (n=169) e grupo de não praticantes de exercícios físicos (n=76). O equilíbrio foi avaliado pela escala de Berg, a postura corporal ortostática por meio do <i>software</i> SAPO e a postura sentada pelo protocolo Rocha e Souza.	Conclui-se que os idosos que praticam exercícios físicos apresentam melhor postura e equilíbrio, em comparação aos não praticantes. Essas informações podem ser úteis para aumentar e incentivar programas de práticas corporais e exercícios físicos para idosos no Brasil.

Diante de tantos relatos diários de quedas em idosos, muitos podendo evoluir o quadro até para óbito, Prado e colaboradores (2021) após realização de um projeto chamado “Vem para praça” com intuito de atrair idosos para prática de exercício físico, utilizando o *Time get up and go test* (TUGT) como instrumento de coleta de dados para avaliação da mobilidade funcional durante a marcha, identificou que em 3 meses de exercícios físicos, 2 vezes semanais, divididos em caminhadas, danças e musculação, foi capaz de aumentar de 63,63% para 90,90% o percentual dos participantes com a

classificação de “normal” para o risco de queda, mantendo eles o tempo inferior a 10 segundos para realização do teste.

Isso corrobora com os resultados identificados por Bianchi e colaboradores (2020), incluindo, além dos exercícios citados anteriormente, o pilates e a hidroginástica e avaliando o equilíbrio corporal com a escala de Berg. Para os praticantes de exercício físico os resultados obtidos para o equilíbrio foram mais significantes, já que o declínio de força e equilíbrio estão associados a inatividade física.

4.5 EXERCÍCIO FÍSICO E OUTROS IMPACTOS NA SAÚDE DO IDOSO

É de conhecimento de todos que o exercício físico pode gerar impactos em todos os aspectos da vida do ser humano, isso se torna um fator ainda mais importante quando avaliado os seus efeitos na saúde do idoso. Souza Filho e colaboradores (2019) em um estudo com pacientes idosas em tratamento de câncer de mama, com 12 semanas de duração e com material fornecido para prática domiciliar dos exercícios físicos. relatou que, ao final, dos 38 participantes do grupo intervenção, 60,5% estavam fora da zona de risco de imobilidade funcional, e eles apresentaram resultados muito melhores aos quesitos: flexibilidade, força, agilidade, equilíbrio e resistência quando comparados com os 37 participantes do grupo controle.

Tabela 5: O exercício físico e outros impactos na saúde do idoso.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Souza Filho e colaboradores, 2019.	Avaliar os efeitos de um programa de exercícios físicos domiciliares na aptidão física de idosas com câncer de mama em tratamento.	Ensaio clínico randomizado com 75 idosas com câncer de mama, realizado em um Hospital Geral do Recife, Brasil, de abril a novembro de 2015. 38 foram alocadas para um programa de exercícios físicos domiciliares, durante 12 semanas, e 37 para o Grupo Controle, o qual recebeu palestras mensais sobre a importância da manutenção de um estilo de vida ativo. Foi utilizada a bateria Senior Fitness Test para avaliar a aptidão física.	O programa de exercícios físicos domiciliares mostrou eficácia para melhorar a aptidão física em idosas com câncer de mama em tratamento.
Silva e colaboradores, 2019.	Analisar os efeitos de um programa de exercício físico sobre marcadores sanguíneos e qualidade do sono em idosos.	Um total de 118 idosos com doenças metabólicas controladas por medicações hipocolesterolêmicas e hipoglicemiantes participaram do estudo. Os participantes foram divididos em dois grupos, um grupo exercício (GE) composto por 58 indivíduos com idade média de 62 anos e grupo controle (GC) de 60 indivíduos.	Pode-se concluir que o programa combinado de exercício físico, realizado por 12 semanas, com frequência de três vezes por semana, durante 60 min, foi eficaz na melhora da qualidade do sono dos idosos.
Oliveira e colaboradores, 2019.	Investigar o impacto de um programa de	Realizou-se um estudo quase-experimental, com 22 idosas, destas, 11	Verificou-se que um programa de exercícios funcionais pode melhorar os

	exercícios funcionais na aptidão física de idosas.	constituíram o grupo controle, e 11 o grupo intervenção. Um programa de exercícios funcionais foi desenvolvido e aplicado durante 12 semanas, duas sessões por semana. Como instrumento foi utilizado a bateria de testes Senior Fitness Test. Para análise de dados utilizou-se os testes “U” de Mann-Whitney e Wilcoxon.	componentes da aptidão física de idosas.
Andrade e colaboradores, 2018.	O objetivo do estudo foi avaliar a percepção da qualidade de vida dos idosos praticantes de exercícios físicos em academias ao ar livre em um parque.	A amostra foi composta por 39 idosos, divididos em dois grupos: G1 (n=19) que realizavam caminhada e G2 (n=20) que realizavam exercícios nas academias ao ar livre, ambos não supervisionados. O nível de atividade física foi avaliado pelo questionário internacional de atividade física IPAQ e a percepção da qualidade de vida pelo questionário SF-36.	Concluiu-se que a prática de exercício físico, seja em academias ou caminhada, gera manutenção da saúde e qualidade de vida para idosos.

Para Silva e colaboradores (2019) a prática de exercício físico melhorou a qualidade do sono, dos idosos, em análise pós tratamento. Mais uma vez a caminhada foi escolhida como um dos exercícios a serem praticados, e com ela também a musculação foi escolhida. Já Oliveira e colaboradores (2019) num estudo sobre aptidão física do idoso praticante de atividade física, frisou que a prática regular de exercício traz como benefícios, níveis positivos de mobilidade e capacidade funcional, força, flexibilidade e equilíbrio. Todos esses resultados estão atrelados diretamente a maior qualidade de vida da pessoa idosa. Oliveira e colaboradores (2019) alertam ainda sobre a importância do estímulo e orientação, pelo profissional da saúde, para que a população idosa pratique exercício físico.

Ainda sobre qualidade de vida, Andrade e colaboradores (2018) realizou um estudo em academias ao ar livre, com aplicação do questionário SF36, e os resultados apresentados revelaram maiores escores para os idosos envolvidos em exercícios físicos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, portanto, que a prática de exercício físico gera impactos favoráveis para a saúde da pessoa idosa. Impactos esses que não se limitam apenas a funcionalidade do idoso, mas também: a saúde mental com diminuição dos níveis de depressão, tema de grande importância principalmente nessa época de pandemia e isolamento que vivemos, a melhora do sono, ao tratamento de câncer, a diminuição do risco de quedas e a redução do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Importante notar que grande parte dos exercícios elaborados e aplicados nas pesquisas são de fácil acesso para todos, como caminhadas, atividades em praças

públicas (academias populares) e até exercício orientados para serem feitos em casa. Isso revela o quanto a prática de exercício físico pode ser acessível para todos, bastando apenas que tenham a orientação devida e o incentivo.

O estudo contribui também para indicar como as políticas públicas podem agir em relação a fornecer mais opções para que os idosos possam se exercitar. Deve ser pauta da administração pública criar locais adequados para o acesso de todos, de forma livre e gratuita, para a prática do exercício físico. Isso é importante e fundamental para conscientizar, incentivar, motivar, estimular e orientar a todos que: manter o corpo ativo é ideal para promoção da saúde em todas as idades.

Para finalizar, é compromisso de todos, das famílias, dos amigos, dos agentes públicos, dos vizinhos e dos profissionais da saúde estimular sempre para que todos idosos se tornem o mais ativo possível, independentemente de suas limitações. Buscando sempre a independência com as atividades diárias e melhora na qualidade vida. Por isso a importância do diálogo, da atenção, da troca de conhecimento com nossos vovôs e vovós, para que busquem sempre estarem ativos.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Áyla Ribeiro de. et al. Análise comparativa de qualidade de vida entre idosas praticantes e não praticantes de atividade física em Teresina-Piauí. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**. Teresina, v.06, n.1, p.379-389, 2015. Disponível em:<<https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/1800>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

ANDRADE, Natalia Cristina; MOREIRA JUNIOR, Carlos Roberto; KLEBIS, William Frederico Almeida; ARAUJO, Isabela Cristina Duarte; TOLEDO, Ana Clara Campagnolo Gonçalves; OLIVEIRA, Weber Gutemberg Alves de; FERREIRA, Aline Duarte. QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIAS AO AR LIVRE EM PARQUE A CÉU ABERTO. **Colloq Vitae**, Presidente Prudente, v. 3, n. 10, p. 54-59, set. 2018. Disponível em:<<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

BIANCHI, Adriane Behring; ANTUNES, Mateus Dias; SANTOS, Natália Quevedo dos; BULLA, Henrique Augusto; SILVA, Eraldo Schunk; MARQUES, Amélia Pasqual; BERTOLINI, Sonia Maria Marques Gomes. Postura e equilíbrio em idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. **Journal Of Physical Education**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1-10, 1 ago. 2020. Universidade Estadual de Maringa. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v31i1.3163>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm>. Acesso em: 04 dez. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Caderneta de saúde da pessoa idosa. Brasília, 2017. Disponível

em:<<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/27/CADERNET-A-PESSOA-IDOSA-2017-Capa-miolo.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília, 2005. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2021.

CASSIANO, Andressa do Nascimento; SILVA, Thiago Santos da; NASCIMENTO, Carlos Queiroz do; WANDERLEY, Emília Maria; PRADO, Eduardo Seixas; SANTOS, Tásya Morganna de Moraes; MELLO, Carolina Santos; BARROS-NETO, João Araújo. Efeitos do exercício físico sobre o risco cardiovascular e qualidade de vida em idosos hipertensos. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 2203-2212, jun. 2020. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.27832018>>. Acesso em 11 abr. 2022.

DONOVAN, Gary O'. et al. The ABC of physical activity for health: A consensus statement from the British Association of Sport and Exercises Sciences . **Journal of Sport Sciences**, United Kingdom, v.28, n. 6, p. 573-591, 2010. Disponível em:<<https://doi.org/10.1080/02640411003671212>>. Acesso em: 04 dez. 2021.

FERREIRA, Camila Vorkapic. et al. Nascidos para correr: a importância do exercício para a saúde do cérebro. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, São Paulo, v.23, n. 6, 2017. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/1517-869220172306175209>>. Acesso em 04 dez. 2021.

FILHO, Carlos Alberto Abujabra Merege. et al. Influência do exercício físico na cognição: uma atualização sobre mecanismos fisiológicos. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, São Paulo, v.20, n. 3, p. 237-241, 2014. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/1517-86922014200301930>>. Acesso em: 04 dez. 2021.

FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

HERNANDEZ, José Augusto Evangelho; VOSER, Rogério da Cunha. Exercício físico regular e depressão em idosos. **Psicologia do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 718-734, jan. 2019. Disponível em:<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812019000300010>. Acesso em: 11 abr. 2022.

HORTENCIO, Marinella Nogueira da Silva; SILVA, Joycy Kelle Souza da; ZONTA, Marco Antonio; MELO, Carlos Pereira Araújo de; FRANÇA, Carolina Nunes. EFEITOS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS SOBRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM IDOSOS HIPERTENSOS. **Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31, n. 2, p. 1-9, abr. 2018. Disponível em:<<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6631>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Em 2019, expectativa de vida era de 76,6 anos. Brasília, 2019. Disponível em:<<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia->

de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>. Acesso em: 04 dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Brasília, 2021. Disponível em:<<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 04 dez. 2021.

LIMA, Waléria Paixão de. et al. Caminhada utilitária e caminhada como exercício para idosos: quais fatores podem influenciar? **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, São Paulo, v.23, n. 1, 2020. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/sygx5mNnrYqQjXvC4pbGPBc/?lang=pt>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

LOPES, João Vitor Nunes; FERNANDES, Ana Karina Rodrigues; SAMPAIO, Desiree Tavares; SOUZA, Thalita Cardoso; OLIVEIRA, Tayrine Resende de; ALVES, Mariana Rocha; RODRIGUES, Vinicius Dias. Condicionamento Cardiorrespiratório de idosos: há diferença em praticante de exercício físico e não praticantes?. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, Salvador, v. 10, n. 2, p. 258-263, 28 maio 2020. Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v10i2.2893>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

MORAES, Edgar Nunes de; MARINO, Marilia Campos de Abreu; SANTOS, Rodrigo Ribeiro. Principais Síndromes Geriátricas. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.20, n. 1, p. 54-66, 2010. Disponível em:<<http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/383>>. Acesso em: 04 dez.2021.

MORAES, Roger de. **Fisiologia do Exercício**. Rio de Janeiro: SESES, 2016.

NAHAS, Markus Vinicius. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 7 ed. Florianópolis. Do autor, 2017.

NEVES, Thiago; SILVA, Laudyceia Miotto; PEREIRA, Anna Carolina Daltro; REGIS, Juari José. Associação da capacidade funcional com nível de exercício físico de idosos. **Conscientiae Saúde**, Mato Grosso, v. 3, n. 18, p. 339-351, jul. 2019. Disponível em:<<https://doi.org/10.5585/ConsSaude.v18n3.13755>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

NUNES, Juliana Duarte *et al.* Fatores associados à Sarcopenia em idosos da comunidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Carlos, v. 28, n. 2, p. 159-165, jun. 2021. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/20002828022021>>. Acesso em 13 jun. 2022.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de; FREGONESI, Ana Paula Berlesi; MOREIRA, Caio Rosas; CUNHA, Paolo Marcelo da; ANTUNES, Mateus Dias; NASCIMENTO JÚNIOR, José Roberto Andrade do. Programa de exercícios funcionais para idosos – impacto na aptidão física. **Conscientiae Saúde**, Maringá, v. 18, n. 1, p. 65-73, jan. 2019. Disponível em:<<https://doi.org/10.5585/ConsSaude.v18n1.8897>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Genebra, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Genebra, 2015. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf;jsessionid=BE95360DBAD1FFE84F5F619BD8F4A398?sequence=6>. Acesso em: 04 dez. 2021.

PILLATT, Ana Paula; NIELSSON, Jordana; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 210-217, jun. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/18004826022019>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

PRADO, Thamy Ramana Moreira; BORGES NETO, Juscelino de Souza; LEMOS, Larissa da Silva; BICALHO, Juliana Mara Flores; OLIVEIRA, Gustavo Henrique; GUIMARÃES, Matheus Antônio; TAVARES, Patrícia Aparecida; SÍMOLA, Rauno Álvaro de Paula. Influência de programa de exercícios físicos na mobilidade funcional em idosos. **Research, Society And Development**, São Paulo, v. 10, n. 15, p. 1-5, 2 dez. 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.23051>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

PUCCI, Gabrielle Cristine Moura Fernandes. et al. Efeito do treinamento resistido e do pilates na qualidade de vida de idosas: um ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, São Paulo, v.23, n. 5, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200283>>. Acesso em: 04 dez. 2021.

RIBEIRO, Maria da Conceição Lopes; LUIZ, Letícia Peres; MENEGUCI, Joilson; VIRTUOSO JUNIOR, Jair Sindra; TRIBESS, Sheilla. Efetividade de exercícios físicos domiciliares: uma intervenção sobre o desempenho físico em mulheres idosas. **Arquivos de Ciências do Esporte**, Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 85-89, 7 mar. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17648/aces.v6n2.3552>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SALES, Ângela; CUNHA, Madalena. Control de la presión arterial en las mujeres de edad avanzada medicadas: beneficios del programa de ejercicio físico funcional. **Millenium - Journal Of Education**, Viseu, n. 1, p. 13-22, 30 maio 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.29352/MILL0206.01.00178>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SILVA, Anderson Bernardino da; SILVA, Roberta Fernanda da; JACOMINI, André Mourão; MONTEIRO, Henrique Luiz; ZAGO, Anderson Saranz. ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRÁTICA INSUFICIENTE DE EXERCÍCIO FÍSICO, CAMINHADA E OUTRAS MODALIDADES EM IDOSOS SAUDÁVEIS. **Journal Of Physical Education**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 1-14, jan. 2018. Universidade Estadual de Maringá. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2956>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SILVA, Dilton dos Santos; AIDAR, Felipe J.; GAMA, Dihogo M. de; OLIVEIRA, José U. de; SANTOS, Marcelo D. dos; BARROS, Gilvandro O.; SOUZA, Lúcio M. V.; SOUZA, Raphael F. de; SILVA JÚNIOR, Walderi M. da; CABRAL, Breno G. T.. Efeitos de 16 semanas de um programa de exercício físico sobre marcadores de sangue, autonomia funcional e nível de depressão em adultos velhos e idosos. **Edições Desafio Singular**, São Cristóvão, v. 15, n. 1, p. 73-80, jan. 2019. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/11977>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SILVA, Dilton dos Santos; AIDAR, Felipe J.; MENDONÇA, Tanise Pires; SOUZA, Lúcio Marques Vieira; SANTOS, Jymmys Lopes dos; OLIVEIRA, José Uilien de; GAMA, Dihogo Matos de; SOUZA, Raphael Frabício de; SANTOS, Marcelo Danillo dos; MARÇAL, Anderson Carlos. Glicemia e qualidade do sono em idosos participantes de um programa de exercício físico: estudo piloto. **Edições Desafio Singular**, São Cristóvão, v. 15, n. 3, p. 164-170, jan. 2019. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/11943>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SILVA, D. A. C. Seixas da; SALLES, B. F. de; SENNA, G. W.; FURTADO, H. L.; SIMÃO, R. Efeitos do programa de exercícios físicos, das academias da terceira idade, sobre a composição corporal e capacidade funcional de idosos. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 10-15, maio 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.33155/j.ramd.2018.02.008>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SILVA, Luzia Wilma Santana da; NASCIMENTO, Thais Ribeiro; VALENÇA, Tatiane Dias Casimiro; ALVES, Luan Felix Silva; PIRES, Natan Oliveira; SILVA, Ariane Gomes da; CRUZ, Graciete Souza; SANTOS, Francielle Marques. Efeitos do exercício físico na alteração postural e funcionalidade de idosos: cuidados ao longeviver saudável. **Research, Society And Development**, Bahia, v. 9, n. 8, p. 1-16, 21 jun. 2020. Research, Society and Development. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5329>>. Acesso em 11 abr. 2022.

SILVA, Paloma Alves dos Santos da; ROCHA, Saulo Vasconcelos; VASCONCELOS, Lélia Renata Carneiro; SANTOS, Clarice Alves dos. Comportamento sedentário como discriminador dos transtornos mentais comuns em idosos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Ibicui, v. 66, n. 4, p. 183-188, out. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000169>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

SINGH, Nalin A; CLEMENTS, Karen M; SINGH, Maria A. Fiatorone. The Efficacy of Exercise as a Long-term Antidepressant in Elderly Subjects: A Randomized, Controlled Trial. **Journal of Gerontology**, Washington, EUA, v.56A, n. 8, p. 497-504, 2001. Disponível em: <<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/56/8/M497/578074>>. Acesso em: 05 nov. 2021.

SOUZA FILHO, Breno Augusto Bormann de; SILVA JÚNIOR, José Roberto da; SMETHURST, William Serrano; SANTOS, Dalmir Cavalcanti dos; CARMO, Cleber Nascimento do; MATTOS, Inês Echenique; ALVES, João Guilherme Bezerra. Efeito de 12 semanas de exercício físico domiciliar na aptidão física de idosas com câncer de mama em hormonioterapia. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 6-13, 31 mar. 2019. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v26i1a163420>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

WEGGEMANS, Rianne M. et al. The 2017 Dutch physical activity guidelines. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. Netherlands, v.15, n. 58, 2018. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6016137/>>. Acesso em: 04 dez. 2021.